三菱オープンショーケース（冷凍機内蔵形）

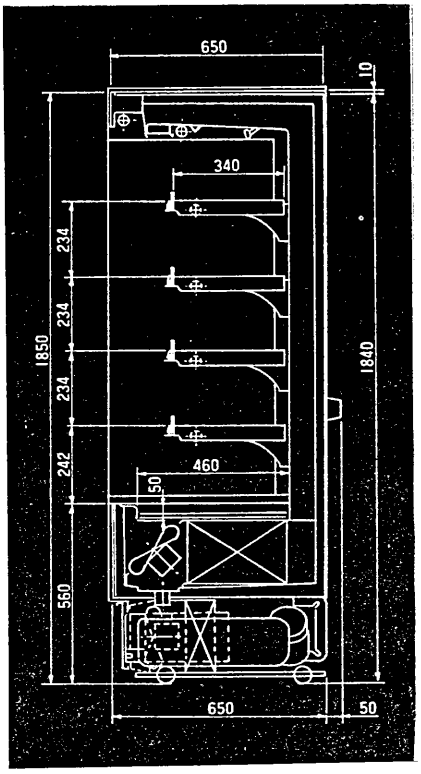
SAH（乳加工食品用）

SAH-315ST, SAH-316ST, SAH-318ST
SAH-418ST, SAH-618ST

取扱説明書

お取扱いの販売店の方へのお願い

ショーケースをお客様に引渡しされる前に必ず取扱説明書により、フィルターの清掃の必要性及びデフロストタイマーのセット方法等を、お客様（お使いになる方）にご説明ください。



側断面図

保証書は必ずお受取りください。

目　次

特にお守りいただきたいご注意…… 2
据付場所について…… 3
各部の名称と働き…… 4
運転前のご注意…… 5
陳列棚の取扱い方法…… 5
日常のお手入れ…… 6
サービスをお申しつけの前に…… 7
仕様一覧表…… 8

このたびは、三菱オープンショーケース（内蔵形）をお買上げいただき、まことにありがとうございます。

ご使用の前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

三菱オープンショーケースは乳加工食品などの陳列販売用として、皆様のお使いやすいように設計された製品です。

このショーケースは取扱いも簡単で安心してご使用いただけますが、正しい取扱いにより、ケースは充分な性能を発揮することができます。

尚、この取扱説明書は必ず保存しておいてください。

万一ご使用中にわからないことや不都合が生じたとき、きっとお役にたちます。

特にお守りいただきたいご注意

三菱オープンショーケースの機能を充分発揮させていただくためにつぎの点をお守りください。

1 設置場所

このショーケースはエアカーテン方式ですので、空調の完備した所でご使用いただくことが前提です。したがって周囲の風、湿度、温度によって大きな影響を受け、場合によっては充分な性能を発揮できないことがあります。

エアカーテンは風の影響を受けると効果があがりません。空調ダクトや天井扇などによっても、室内の空気が大きく移動します。設置場所には、直接風の影響を受けないところをお選びください。

2 周囲条件

このケースはつぎの周囲条件のもとにお使いください。

■ 周囲温度 ： 30℃以下　■ 周囲湿度 ： 60%以下　■ 周囲風速 ： 0.2m/sec以下

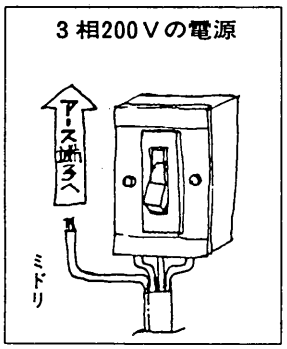
なお、周囲温度が35℃以上になると保護装置により、ショーケースの運転が停止することがあります。

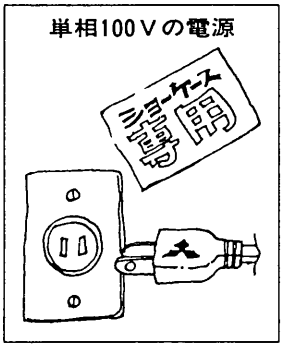
3 電源及びアースについて

このショーケースを運転するためには3相200Vと単相 100Vの2つの電源が必要です。 3相200V電源だけで冷凍機を運転しますと、吹出口部などに露がつくことがありますので必ず両方の電源をお取りください。**また安全のために漏電ブレーカーを必ず取り付けてください。**

① **3相200V**　4芯電源コードにはプラグがついていませんので、直接ナイフスイッチまたは、漏電ブレーカーに接続してください。**なお、緑色の線はアース線になっておりますので必ず配線工事を行ってください。**

② **単相100V**　電源はショーケース専用のものをご使用ください。





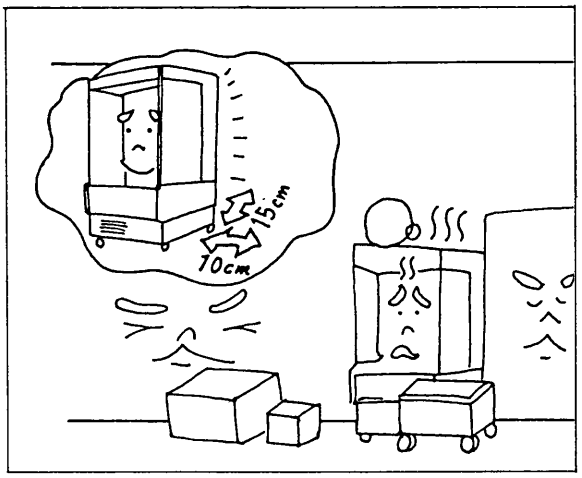
4 ロータリー式圧縮機の発停について

ロータリー式圧縮機を使用のショーケースは、一度電源を切ったら、必ず3分以上待ってからスイッチを入れてください。

5 ショーケースの背面間隔

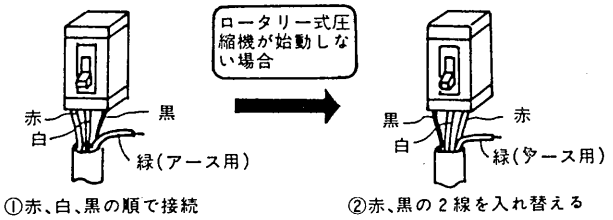
このショーケースは、内蔵式ですので、排熱をする必要があります。

ショーケースの背面は15cm以上、両側面は10cm以上の間隔をあけて設置してください。



6 電源の接続について

ロータリー式圧縮機を使用しているため保護装置（逆相防止器）が組み込まれております。圧縮機が始動しない場合はつぎの要領で電源コードの接続を直してください。

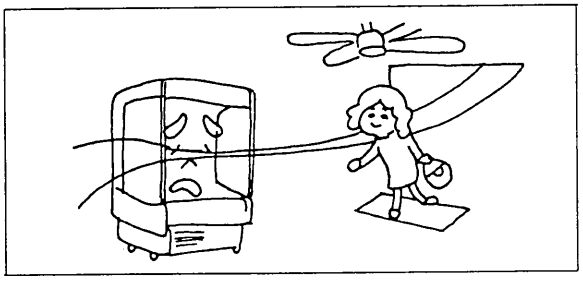


①赤、白、黒の順で接続　②赤、黒の2線を入れ替える

据付場所について

2ページの[1]、[2]、[5]をお守りのうえ、つぎのようなところを避けて設置してください。

[1] 風が直接ケースに当たるところ

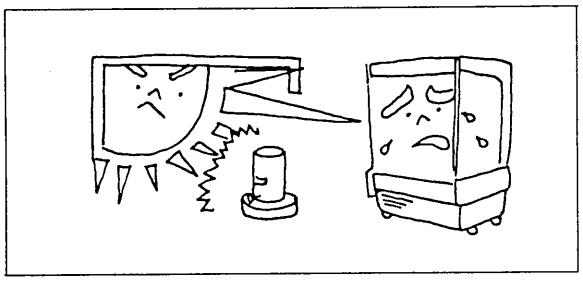


空調ダクト、換気扇の近く、店の出入口付近などに設置すると、エアカーテンが乱れ

- 冷えが悪くなる
- 必要以上に電気を使う

などの原因となります。

[2] 近くに熱源があったり、直射日光の当たるところ

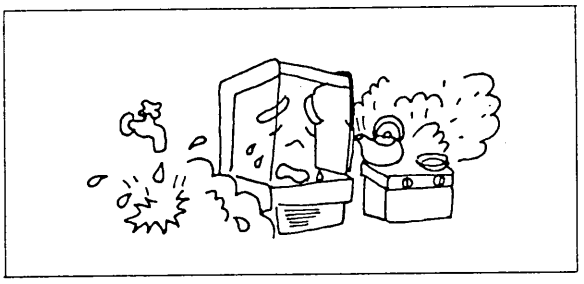


スポットライトの下やストーブなどの近くに設置すると、熱の影響により

- 冷えが悪くなる
- 中の商品が傷みやすい

などの原因となります。

[3] 湿気の多いところ



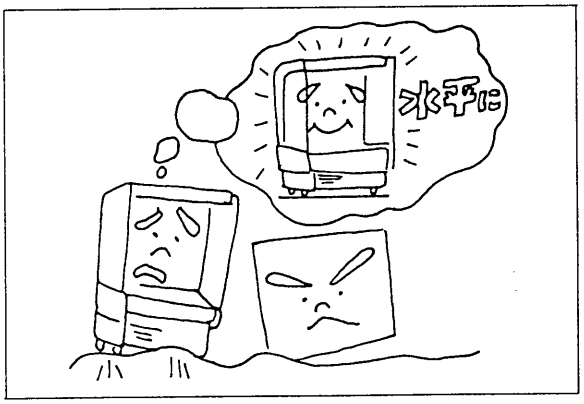
加湿器の近くなどに設置すると、

- ケースの表面に露がつく
- 電気部品が故障を起こす
- 冷えが悪くなる

などの原因となります。

注、このケースのガラス側板には露がつくことがありますが故障ではありません。

[4] 丈夫な床面に水平に設置してください。

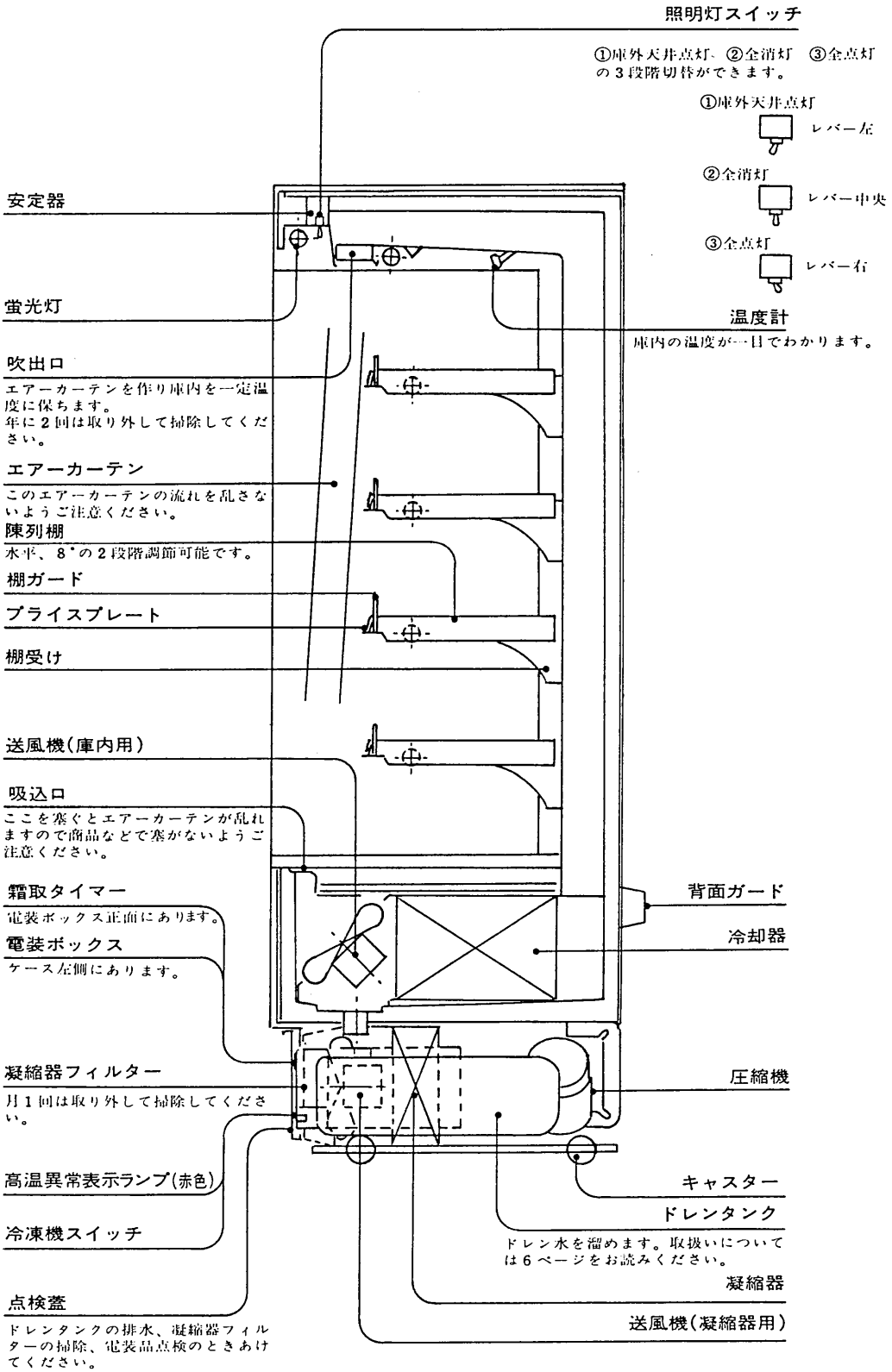


ケースが傾いていると

- エアカーテンが乱れ、冷えが悪くなる
- ドレンが排水できない

などの原因となります。

各部の名称と働き


照明灯スイッチ
①庫外天井点灯、②全消灯　③全点灯
の３段階切替ができます。
①庫外天井点灯
レバー左
②全消灯
レバー中央
③全点灯
レバー右
安定器
蛍光灯
温度計
庫内の温度が一目でわかります。
吹出口
エアーカーテンを作り庫内を一定温度に保ちます。
年に２回は取り外して掃除してください。
エアーカーテン
このエアーカーテンの流れを乱さないようご注意ください。
陳列棚
水平、8°の２段階調節可能です。
棚ガード
プライスプレート
棚受け
送風機(庫内用)
吸込口
ここを塞ぐとエアーカーテンが乱れますので商品などで塞がないようご注意ください。
霜取タイマー
電装ボックス正面にあります。
電装ボックス
ケース左側にあります。
凝縮器フィルター
月１回は取り外して掃除してください。
高温異常表示ランプ(赤色)
冷凍機スイッチ
点検蓋
ドレンタンクの排水、凝縮器フィルターの掃除、電装品点検のときあけてください。
背面ガード
冷却器
圧縮機
キャスター
ドレンタンク
ドレン水を溜めます。取扱いについては６ページをお読みください。
凝縮器
送風機(凝縮器用)

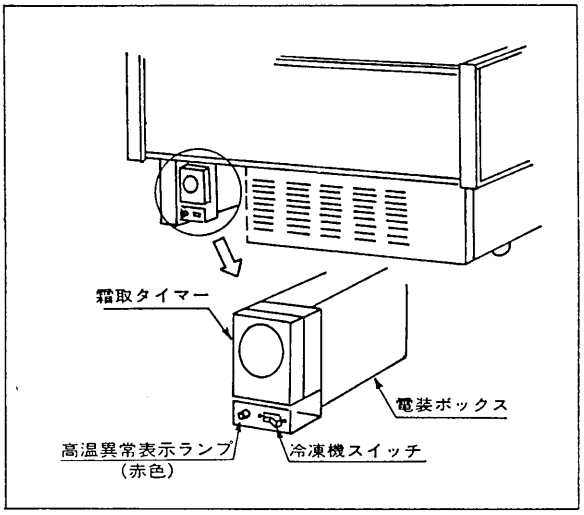
運転前のご注意

1　霜取りタイマーについて

タイマーは、機械室の左側にある電装ボックスの正面についております。

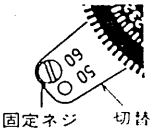
このショーケースは、24時間式タイマーにより自動的に霜取りを行います。霜取り時間は工場にて標準状態に設定しておりますが、運転を始めるときはタイマーの周波数切替と時刻合わせを行ってください。**この際、必ず電源を切ってから行ってください。**

また、ショーケースの電源を切ったり、停電した場合、その時間だけ遅れますのでときどき、現在の時刻と指針の指している目盛板の時刻が合っているか確認してください。



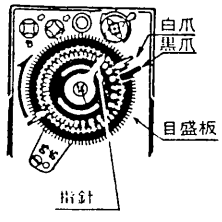
周波数切換

(60Hzセット状態を示す)



ご使用になる地区の電源周波数に応じて、左図のとおり、固定ネジをゆるめて、切替レバーをセットしてください。セット完了後は固定ネジを確実にしめてください。

時刻の合わせ方



目盛板を手で矢印方向に回し、指針が現在の時刻を指すように合わせてください。標準霜取時刻は1日6回黒爪を4,8,12,16,20,24時にセットしてあります。

(黒爪、白爪の間隔は30分間です)

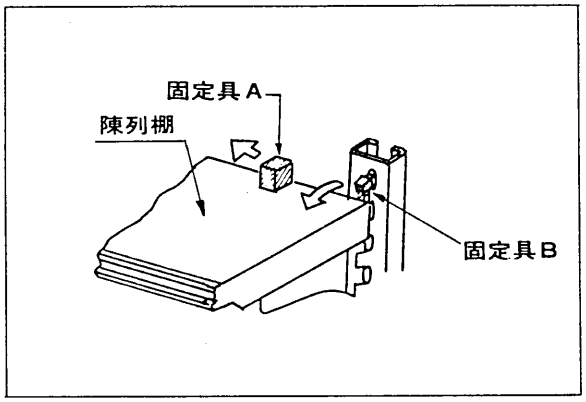
陳列棚の取扱い方法

1　陳列棚の固定具について

陳列棚は、輸送中の安全のため、2種類の固定具がついています。ご使用の前に取り外してください。

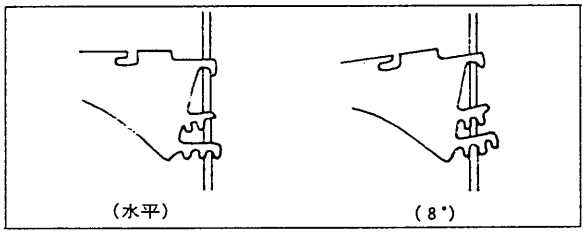
固定具Aは横にずらして外してください。

固定具Bは手前に引いて外してください。



2　陳列棚の角度調節とセット方法

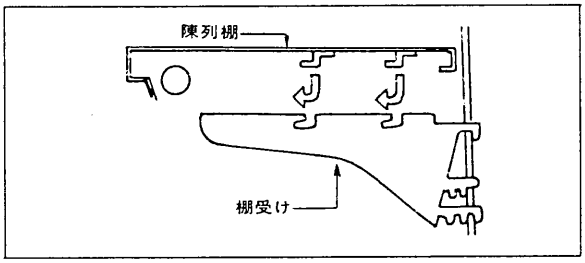
陳列棚は高さの調節及び角度の調節（水平、8°、の2段階）ができます。



棚セットを変更される場合にはつぎの要領で行なってください。

① 陳列棚を一度**奥へ押し込んでから持ち上げます**と、陳列棚が外れます。

② 棚受けの爪を変更される位置に差し込んだ後、陳列棚を乗せて手前に引き**棚受けと棚を確実にセット**してください。



日常のお手入れ

1　ドレン排水について

ショーケースは霜取り時に多量のドレン水が出ますので、**付属のドレンホースを取付けて直接排水されることをお勧めいたします。**(取付方法など詳しいことは、ドレンホースと同封の名板をご覧ください。)

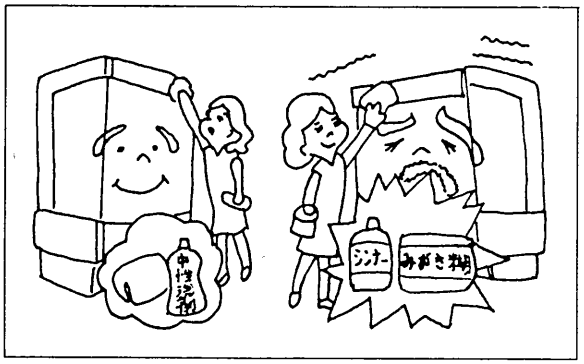
ドレンタンクは点検蓋をあけると右端にありますので、**ドレンタンクに溜った水は、毎日3回(朝・夕・夜)捨ててください。**

2　キャビネットの清掃

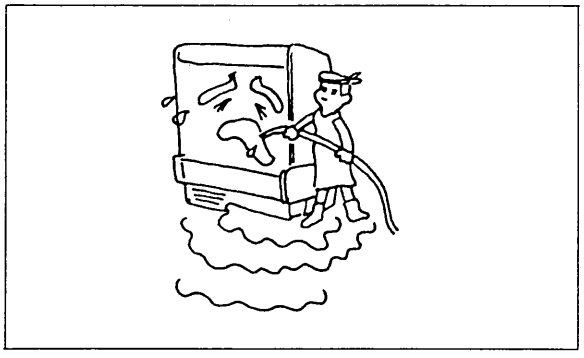
いつまでも美しく保つために、お手数でも毎週一回ぐらい、つぎの要領でお手入れしてください。

■外装・内装の汚れは、柔かい布に、中性洗剤をつけてふきとってください。

シンナーや磨き粉は、塗装面を傷つけたり変色記せる原因となりますのでおやめください。

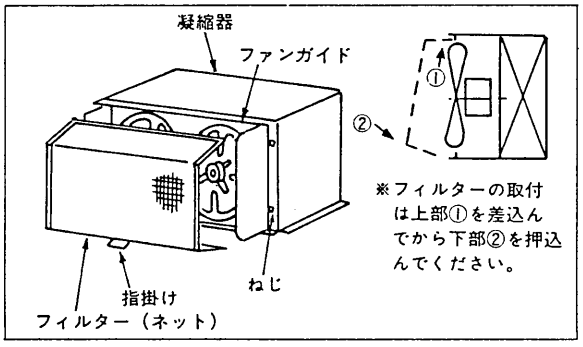


■清掃するときは、水道のホースなどで直接水洗いすることは避けてください。



3　フィルター及び凝縮器の清掃

フィルターは毎月1回ぐらいつぎの要領で清掃を行ってください。(フィルターが詰まると冷えが悪くなったり高温異常サーモにより、ショーケースの運転が停止し、高温異常表示ランプ(赤色)でお知らせします。



① **冷凍機スイッチを"OFF"にしてください。**
高温異常表示ランプ(赤色)は消灯します。

② 凝縮器の前面についているフィルターを外し、ゴミを取り除いてください。フィルターは、フィルター下部の指掛けを引くと外れます。

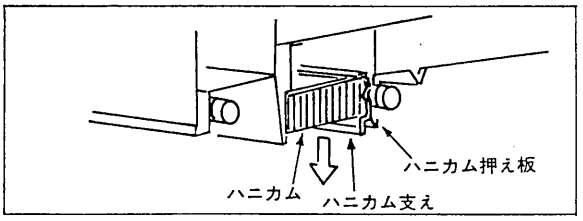
なお、フィルターを清掃しても高温異常表示ランプが点灯する場合は、つぎの要領で凝縮器を清掃してください。

① ファンガイド両側のねじを外し、ファンガイドを取り外すと凝縮器のフィンが見えます。

② ハケまたはブラシを使い凝縮器のフィン目に沿って上下移動させ、ゴミなどを取り除いてください。

4　吹出ハニカムの清掃

エアーカーテンの性能を充分発揮させるために、定期的にハニカムの清掃を行なってください。(年2回)



① ハニカム支えを矢印下方へ引下げますとハニカムも同時に外れます。

② 取付は、ハニカム支えにハニカムの片側をあてがいながら、吹出口にはめ込んでください。

注1) ハニカム支えは、ハニカム押え板の半球状の突起にしっかりはめ込んでください。

2) ハニカム下面は水平が正しい取付姿勢です。

サービスをお申しつけの前に

ご使用中、ショーケースの調子が良くない時は取扱説明書をよくお読みのうえ、つぎのことをお調べください。

1 機械が動かないとき

① **3相200Ｖ電源** 逆相防止器が作動していませんか。赤、黒の２線を入れ替えてください。（２頁参照）

② **停　　電** 他の３相 200Ｖ電源の機械は動きますか。

③ **ヒ ュ ー ズ** ヒューズは切れていませんか。

④ **ブレーカー** "OFF" になっていませんか。

⑤ **電源スイッチ** ナイフスイッチが「切」になっていませんか。

⑥ **冷凍機スイッチ** スイッチが "OFF" になっていませんか（４頁参照）。

⑦ **電　　圧** 電圧が 180Ｖ以下に低下していませんか。

⑧ **高温異常サーモ** 前面左下の赤ランプが点灯していませんか（４頁参照）。

2 良く冷えないとき

① ケースを出入口や空調ダクト付近に設置していませんか。また近くにガスレンジなどの熱を発生するものがありませんか。

② 冷気の吹出口・吸込口を塞いでいませんか。

③ 霜取中ではありませんか。

④ 機械室内の通風は良好ですか

⑤ フィルターが詰まっていませんか

3 蛍光灯がつかないとき

① **停　　電** お部屋の電灯で確かめてください。

② **照明灯スイッチ** 照明灯スイッチは "ON" になっていますか。

③ **ランプのゆるみ** ランプがソケットにしっかりはまっていますか。

4 ガラス側板の露つきについて

このショーケースは運転中、ガラス側板に露がつくことがありますが、これは空気中の水分が冷やされてつくものであり故障ではありません。

サービスのお申しつけ

以上のことをお調べになっても、調子の悪い場合は運転を止め、お買上げいただきました販売店に、つぎのことをご連絡ください。

1.故障の状況
2.形　　名
3.製造番号
4.据 付 日

（2.〜4. は）保証書に記載してあります。形名・製造番号は、ケース庫内天井に貼付けてある機種名板でも確認できます。

アフターサービスと保証（無料修理）について

厳しい検査に合格したショーケースですが、なお一層安心してご使用いただくために、保証書を添付しております。

保証書は、「販売店印・保証期間」をご確認のうえ、大切に保存してください。

仕様一覧表

項目＼形名				SAH-315ST	SAH-316ST	SAH-318ST	SAH-418ST	SAH-618ST
使用温度			℃	2～8				
電源				単相100V及び三相200V　50/60Hz				
本体	外形寸法	高さ	mm	1550	1600	1850		
		幅	mm	900			1280	1890
		奥行	mm	650				
	有効内容積		ℓ	327	343	431	626	939
	陳列面積		㎡	1.2		1.5	2.2	3.3
	外装			表面処理鋼板アクリル焼付塗装及びステンレス鋼板				
	内装			表面処理鋼板アクリル焼付塗装及びステンレス鋼板				
	断熱材			ポリウレタン注入発泡				
	陳列棚		段	3		4		
圧縮機	形式			全密閉形（ロータリー）				
	呼称出力(三相200V)		KW	0.6	0.7		1.0	
冷媒	種類			R-22				
	制御方式			温度式自動膨張弁				
冷却器形式				クロスフィン（強制通風式）				
凝縮器形式				クロスフィン（強制通風式）				
庫内用送風機(単相200V20cm)			個	1			2	
凝縮器用送風機(単相200V20cm)			個	2			3	4
照明呼称出力(単相100V)			W	20×5		20×6	40×6	(20+40)×6
防露電熱器（単相100V）			W	15			24	30
温度制御				自動温度調節器				
除霜方式				オフサイクル方式				
製品重量			kg	165	170	190	255	305
付属品	棚ガード		個	3		4		8
	ドレンタンク		個	1				
	ドレンホース		個	1				
オプション部品				ナイトカバー（別売品）				

品質向上のため一部仕様が変ることがあります。

三菱電機株式会社

三菱電機株式会社

北海道支社	060	札幌市中央区北二条西4-1(北海道ビル)	011(212)3732
東北支社	980	仙台市青葉区大町1-1-30(新仙台ビル)	022(264)5645
新潟支社	950	新潟市東大通 2-4-10（日本生命ビル）	025(241)7224
北関東支社	331	大宮市大成町4-298(三菱電機大宮ビル)	048(653)0251
本社産業冷熱営業部	103	東京都中央区日本橋小伝馬町11-9(住友生命小伝馬町ビル)	03(3249)4470
東関東支社	260	千葉市新千葉2-7-2(大宗センタービルヂング7F)	0472(41)8432
神奈川支社	231	横浜市中区本町4-43(横浜三菱商事ビル)	045(212)2531
北陸支社	920	金沢市小坂町西 97	0762(52)5801
中部支社	450	名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビル)	052(565)3212
関西支社	530	大阪市北区堂島2-2-2（近鉄堂島ビル）	06（347)2341
中国支社	730	広島市中区中町７－32(日本生命ビル)	082(248)5409
四国支社	760	高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル7F)	0878(25)0066
九州支社	810	福岡市中央区天神2－12－1(天神ビル)	092(721)2190

三菱電機ビルテクノサービス株式会社

本社	100	東京都千代田区大手町2-6-2(日本ビル)	03(3270)6733
北海道支社	003	札幌市白石区本通20丁目南4－2	011(862)0082
東北支社	980	仙台市若林区新寺 3－2－20	022(299)5930
北陸支社	930	富山市総曲輪1-5-24(日本生命富山ビル)	0764(32)0002
東京支社	105	東京都港区芝公園2-4-1(芝和芝パークビル)	03(5470)2825
横浜支社	220	横浜市西区北幸1-1-6（菱進横浜ビル）	045(311)7425
中部支社	454	名古屋市中川区玉船町２－１－３	052(654)3131
大阪支社	532	大阪市淀川区三国本町１－３－４	06（391)4711
中国支社	730	広島市中区中町7-22(住友生命平和大通りビル)	082(248)1491
四国支社	760	高松市番町1-6-1（住友生命高松ビル）	0878(22)6062
九州支社	812	福岡市博多区豊 1－9－71	092(474)5541

H103440-01